

BOOTCAMP

Arquitecturade Software

Objetivos del Bootcamp

1 Comprender los fundamentos de la arquitectura de software

Desarrollar una base sólida en principios de diseño, estilos arquitectónicos y patrones clásicos para construir sistemas escalables, mantenibles y de alta calidad.

2 Diseñar arquitecturas modernas basadas en buenas prácticas Aplicar patrones como Clean Architecture, Arquitectura Hexagonal, Microservicios y Domain Driven Design (DDD) para estructurar aplicaciones robustas y alineadas con necesidades de negocio.

3 Arquitectar soluciones cloud-native y altamente escalables

Diseñar sistemas preparados para la nube utilizando contenedores, orquestación con Kubernetes y estrategias de alta disponibilidad, escalabilidad y resiliencia.

4 Integrar seguridad, observabilidad y prácticas DevOps en las arquitecturas

Incorporar principios de DevSecOps, CI/CD, Infraestructura como Código y monitoreo para garantizar sistemas seguros, automatizados y confiables.

5 Diseñar soluciones empresariales integradas y alineadas al negocio

Comprender cómo estructurar arquitecturas empresariales modernas, integrar sistemas legados y aplicar marcos como TOGAF para soportar la transformación digital de las organizaciones



Horarios

INICIODE CLASES:

INICIO : 02 de Setiembre 2026

Miércoles y Viernes: 7:00 p.m. a 9:30 p.m



Temario

DURACIÓN TOTAL: CLASES EN VIVO (120 HORAS ACADÉMICAS)

Modalidad: Online en vivo 

Duración total : 5 MESES

Nivel: Intermedio - Avanzado

Requisitos: Conocimientos básicos de lógica de programación

M1 Módulo 1: Fundamentos de Arquitectura de Software

- ¿Qué es la arquitectura de software? Rol del arquitecto
- Principios SOLID y diseño orientado a objetos
- Estilos arquitectónicos (monolito, cliente-servidor, N capas)
- Patrones arquitectónicos clásicos (MVC, MVP, MVVM)

M2 Módulo 2: Patrones de Arquitectura Moderna

- Arquitectura en capas, hexagonal y basada en puertos y adaptadores
- Arquitectura limpia (Clean Architecture)
- Arquitectura basada en servicios y microservicios
- Domain Driven Design (DDD) – fundamentos y contexto





M3 Módulo 3: Arquitectura de Microservicios

- ⌚ Principios y beneficios de los microservicios
- ⌚ Diseño y segmentación de servicios
- ⌚ Comunicación síncrona y asíncrona (REST, gRPC, eventos)
- ⌚ API Gateway, Service Registry y patrones de resiliencia

M4 Módulo 4 : Arquitectura Cloud-Native

- ⌚ Diseño de soluciones en la nube (AWS, Azure, GCP)
- ⌚ Contenedores con Docker
- ⌚ Orquestación con Kubernetes
- ⌚ Escalabilidad, balanceo de carga y tolerancia a fallos

M5 Módulo 5: Seguridad y Gobernanza de Arquitecturas

- ⌚ Autenticación y autorización (OAuth2, JWT)
- ⌚ Principios de seguridad por diseño
- ⌚ Trazabilidad, auditoría y logging
- ⌚ Gestión de políticas, cumplimiento y auditoría

M6 Módulo 6: Integración y DevOps para Arquitectos

- ⌚ Principios de integración continua y entrega continua (CI/CD)
- ⌚ Infraestructura como código (IaC) con Terraform o Ansible
- ⌚ Arquitectura orientada a eventos y colas de mensajes (Kafka, RabbitMQ)
- ⌚ Observabilidad: Logs, métricas y trazas





M7 Módulo 7: Diseño de Soluciones Empresariales

- © Arquitectura empresarial (TOGAF, ArchiMate)
- © Componentes comunes en arquitecturas empresariales
- © Integración con sistemas legados y ERPs

M8